

VALORACIÓN AGRARIA: ESTUDIO DE CASO DE UNA FINCA CAFETERA

NICOLAS ESTEBAN CHAMORRO SANCHEZ

DANIEL MARTINEZ AGUILAR

Monografía para optar al título de profesional en Economía

Asesores:

ALFONSO GOMEZ CIFUENTES

Magíster en Ciencias de la Administración, Universidad EAFIT, Colombia

SANDRA GAITAN RIAÑO

**Ph.D. Candidate in Philosophy degree in Business Administration
Concentration in Finance, Tulane University, USA**

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ECONOMIA Y FINANZAS

MEDELLIN

2012

Contenido

1. INTRODUCCION	5
2. OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo principal:	8
2.2 Objetivos Secundarios:	8
3. REVISION LITERARIA	9
3.1 CAFÉ	9
3.1.1 Variedades de café e importancia en el mercado	9
3.1.2 La caficultura colombiana en el comercio mundial del café.	10
3.1.3 Precio internacional del café:	11
3.1.4 Precio interno del café.	11
3.1.5 Tasa de cambio.	12
3.2 VALORACION DE EMPRESAS	12
3.2.1 Teoría del valor	14
3.2.2 Valor en el Largo Plazo	15
4. METODOLOGIA	17
4.1 DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA	17
4.2 MÚLTIPLOS DE MERCADO	18
4.3 VALOR CONTABLE	20
5. ENFOQUE TEORICO SOBRE LA RENTA DE LA TIERRA	20
6. APLICACIÓN AL CASO DE ESTUDIO	24
6.1 DESCUENTO DE FLUJO DE CAJA	24
6.1.1 Análisis de sensibilidad de los principales factores.	29
6.2 MÚLTIPLOS DE MERCADO	31
6.3 VALOR CONTABLE	34
7. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES FINALES	36
8. BIBLIOGRAFIA	38
LISTA DE GRAFICOS Y CUADROS	40
ANEXOS	47

LISTA DE GRÁFICOS Y CUADROS

GRAFICO 1: Participacion del café en el PIB mundial.

GRAFICO 2: Mayores exportadores de café

GRAFICO 3: Precio internacional de suaves Colombianos vs Indicador compuesto 100

GRAFICO 4: Serie de tiempo del Precio interno del café (Nominal) del 2000 al 2012

GRAFICO 5: Tasa de Cambio

CUADRO 1: Participación porcentual mundial de algunos países en la producción mundial de café.

CUADRO 2: Valores probables de mercado por cuadra según la ubicación (Pesos/Cuadra)

CUADRO 3: Desarrollo del método de múltiplos de mercado

CUADRO 4: Desarrollo del método de valor contable

CUADRO 5: Desarrollo del método de valor contable

CUADRO 6: Información histórica (Nominal) de la finca cafetera

CUADRO 7: Flujo de caja libre información histórica

CUADRO 8: Información proyectada

CUADRO 9: Flujo de caja libre información proyectada

LISTA DE ANEXOS

ENTREVISTA # 1

ENTREVISTA # 2

ENTREVISTA # 3

ENTREVISTA # 4

DESCRIPCIÓN DE LA FINCA

ARCHIVO DE EXCEL

1. INTRODUCCION

Este trabajo surge a raíz de un cuestionamiento que se ha planteado acerca de la valoración agraria, y es el hecho de poder diferenciar el valor probable de mercado del valor esperado de venta por parte del propietario a la hora de valorar una empresa del sector agropecuario, que por sus características propias, presenta especificidades diferentes a sectores económicos como el sector real o manufacturero; En este caso concreto, una finca cafetera. A medida que se desarrolle este trabajo se buscará entender y profundizar sobre este tema, que hoy en día, no está tan desarrollado como la valoración de empresas del sector industrial o del sector financiero.

El problema que surge es poder determinar cuál es, dado un caso de estudio, el mejor método de valoración, para fijarle un precio a una finca cafetera en Colombia. Este problema dará lugar a unas preguntas que se responderán a medida que se desarrolle el presente trabajo. Preguntas tales como ¿Qué es el valor? ¿Qué métodos existen para valorar? ¿Cómo se crea el valor? ¿Cómo crece el valor? ¿Cómo se valora?, entre otras. Igualmente al ser una finca cafetera, también se explicará cómo es el proceso productivo del café, para así poder tener un mejor entendimiento de los resultados que se obtengan.

Este problema es importante puesto que en las finanzas corporativas, más específicamente en la valoración de empresas, se ha tenido un gran desarrollo teórico-práctico, gracias a la globalización económica y a las economías de mercado que permiten que se desarrollen herramientas financieras óptimas para poder determinar el valor real de una empresa, pero cuando se refieren a valoración agraria hoy en día, todavía se utilizan valoraciones muy arbitrarias para determinar el valor real de una empresa del sector, como por ejemplo una finca cafetera, por lo tanto, los valores de las empresas pueden estar muy sobrevalorados o por el contrario pueden estar subvalorados lo cual sería perjudicial para el inversionista o el propietario. Teniendo entonces un problema a resolver se procede a plantear la hipótesis nula para poder comenzar con la valoración.

Para este planteamiento es necesario tener en cuenta que la valoración agraria se ha estudiado poco, por el hecho de tener unos factores exógenos que influyen fuertemente como lo son los factores climáticos, la volatilidad de los precios y de los mercados, además de los problemas de seguridad para el caso colombiano.

La hipótesis nula que se plantea para el trabajo es que el método de valoración por el descuento del flujo caja es el más adecuado para valorar una finca cafetera dado el caso colombiano y las características específicas de la finca; ésto tomando en cuenta que esta finca de producción de café, puede ser tomada como una empresa con expectativas de continuidad y un ente generador de flujos de efectivo. En contraposición, la hipótesis alternativa consiste en que es más adecuado valorar la finca por otros métodos, que si bien como explica Fernández (2008), profesor de finanzas corporativas del IESE business school (Instituto de Estudios Superiores de la Empresa) y la Universidad de Navarra en Madrid - España, no son del todo conceptualmente correctos, aun son utilizados por los diferentes analistas y expertos en valoración. Estos métodos son el método de múltiplos, que su pilar fundamental son los comparables de mercado, y el método de valor contable que analiza las diferentes cuentas de balance sin tener en cuenta las diferentes expectativas asociadas a la empresa. Se espera entonces, luego de obtener los resultados del estudio de caso, aceptar la hipótesis nula o por el contrario rechazarla y si este es el caso, identificar cuál de los métodos alternativos es más efectivo para este caso dado.

Como se mencionaba anteriormente el trabajo consiste en hacer la valoración de un caso con el fin de poder determinar, luego de utilizar 3 métodos de valoración, cuál de todos es el mejor método dada la coyuntura económica y las variables macroeconómicas de la economía colombiana además de las especificidades de la finca. Para comenzar con el trabajo primero se procederá a hacer una revisión literaria que permita estructurar un marco teórico donde se encuentren las bases para poder entender cómo es el proceso productivo del café y en cuanto a finanzas corporativas, tener claro cómo y con cuáles métodos se valora una finca cafetera. Ésto entonces da lugar a que el marco teórico se divida en dos partes.

En la primera parte se hablará sobre todo lo relacionado con el café y su proceso productivo. Se podrá ver cómo es el proceso productivo del café, cuáles son las variables macro que influyen para la producción y comercialización de éste, es decir, cómo influye el precio del dólar y el precio internacional del café a la hora de poder valorar, cómo es el mercado del café y cómo está ubicado Colombia en este mercado, cómo éste ha sido a través del tiempo un gran proceso productivo del país, cómo son los ciclos de producción y cómo influyen estos ciclos en el crecimiento económico además, en esta primera parte también se hablará acerca de otras regiones del país que tengan una producción representativa de café, para así poder analizar si existen comparables que sean efectivos y confiables para poder contrastar con esta finca y lo más importante, que tenga validez. Dado el caso de que no existan semejantes efectivos en otras regiones se procederá a encontrar comparables efectivos en la región cafetera de Andes. Para este punto va a ser de vital importancia la consulta a expertos que tengan una buena experiencia y un buen conocimiento en el tema de valoración de fincas cafeteras.

La segunda parte del marco teórico se centrará en la parte de valoración, en donde se definirá qué es el valor, cómo se crea, si éste es sostenible a través del tiempo o no, cómo se puede medir ese valor si es que existe y de ahí entonces se desprenderá los métodos de valoración, en donde se explicará en qué consiste cada uno y cómo se aplica. En esta parte también se proporciona el enfoque teórico que es de gran importancia en este trabajo. El enfoque entonces será la valoración agraria en donde existen una cantidad de variables exógenas que deben ser tenidas en cuenta para poder tener un valor que sea real y acertado. Además de lo anterior también se tocará el tema del valor agregado y uno de los aspectos más importantes de este trabajo que es la valoración de la tierra, ya que como dice Caballer “La valoración de la tierra puede considerarse como el origen de esta disciplina” haciendo alusión a la valoración agraria y más adelante señala “.... debido a que la propiedad de la tierra ha constituido por mucho tiempo la principal fuente de riqueza de muchas civilizaciones” (Caballer, 2008, pág. 43). Es por esto que se enfatizará mucho en este aspecto, puesto que la tierra suele valorarse de forma arbitraria. Teniendo claro entonces las bases teóricas y el marco de referencia de partida, se procede entonces al planteamiento del objetivo principal del trabajo el cual se describirá más

adelante, y de ahí se desprenderán los objetivos secundarios, los cuales nos permitirán alcanzar nuestro objetivo fundamental del trabajo.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo principal:

Analizar cuál de los diferentes métodos más utilizados en la valoración de empresas es el mejor y el más indicado a la hora de valorar una empresa que se encuentra en el sector cafetero.

2.2 Objetivos Secundarios:

- Conocer la estructura productiva de las empresas del sector agropecuario en Colombia, más específicamente del sector cafetero.
- Confrontar los diferentes métodos de valoración como: descuento de flujo de caja, método de múltiplos de mercado, y el de valor contable.
- Proponer un método para valorar fincas cafeteras, con características similares a las de este estudio de caso, en Colombia.

3. REVISION LITERARIA

3.1 CAFÉ

3.1.1 Variedades de café e importancia en el mercado

Las especies de café más importantes comercialmente en el mundo son Arábica y Robusta o Canephora. El café robusta o *Coffea Canephora* Pierre exFroehne tiene una amplia distribución geográfica y se encuentra silvestre en África: Congo, Sudan, Uganda, Nordeste de Tanzania y Angola. Se desarrolla en condiciones especiales con bajas alturas y principalmente en África y algunas regiones de Asia (este tipo de café no se cultiva en Colombia), el contenido de cafeína es del 2% y es más amargo, la comercialización de este tipo de café oscila entre el 30% y 35% del café producido mundialmente¹

El café Arábica o *Coffea Arábica* L, es actualmente la principal especie en el género de importancia comercial, la temperatura a la que se cultiva esta especie es de 18 a 23 grados centígrados, y es considerado un café de altura, y se cultiva principalmente en América, y en algunas regiones de África y Asia. Particularmente en Colombia se cultiva en altitudes entre los 1200 y 1800 metros sobre el nivel del mar, tiene una concentración de cafeína entre el 1% y el 1,4%, y la importancia comercial de esta especie oscila entre el 60% y 70% del total de la comercialización de café¹

¹ Datos obtenidos de Proexport y la Federación Nacional de Cafeteros respectivamente

3.1.2 La caficultura colombiana en el comercio mundial del café.

El gráfico 1 muestra la participación del café en el PIB mundial y su marcado descenso en los últimos 30 años, particularmente en la década de los 80`s, como resultado del desarrollo y diversificación de la economía global. “Entre los grandes jugadores de la caficultura mundial, Colombia fue, tal vez, el único país que no logró aprovechar las ventajas y neutralizar las desventajas del rompimiento del Acuerdo Mundial del Café y el Pacto de Cuotas en 1989. Los actores gremiales e individuales de la caficultura colombiana terminaron siendo los más indefensos y menos preparados para actuar en el nuevo escenario mundial del café de libre competencia, quizá porque habían contado con instituciones que les ofrecían seguridad y protección y los eximían de la necesidad de tomar decisiones.” (Cano y Vallejo, 2012). Entre 1989 y 2011, Colombia perdió 7.0 puntos porcentuales de su participación en la producción mundial, mientras que Brasil la aumentó en 13.0 puntos porcentuales, y han surgido nuevos jugadores, principalmente en Asia, como Vietnam e Indonesia, que desplazaron a Colombia del segundo lugar que ocupó por muchos años en la producción (Cuadro 1). Entre 1965 y 1995 el país contribuyó, en promedio, con el 13.5% de la producción mundial, y entre el 2000 y el 2011 con el 7.6%.

“Ese descenso de la contribución colombiana en la actividad cafetera internacional se ha dado en un contexto de aumento en la producción y el consumo mundial. Desde el rompimiento del pacto de cuotas en 1989, la producción mundial pasó de 90 millones de sacos a una producción de 131 millones para el año cafetero 2011/2012.”² (Cano y Vallejo, 2012)

En materia de exportaciones, tras haber aportado Colombia más de una quinta parte de las mismas durante las décadas de los 60`s y 70`s del siglo anterior, pasó a participar con el 6,8% en el año cafetero 2008/9² y con el 6,3% en el 2010/11, cuando las exportaciones fueron de 103.2 millones. En la actualidad Colombia es el tercer exportador mundial detrás de Brasil y Vietnam, aunque todavía es el primero en cafés suaves (Gráfico 2).

² El año cafetero empieza el 1 de octubre de cada año y termina el 30 de septiembre del año siguiente

3.1.3 Precio internacional del café:

Los precios nominales del café (en especial los suaves colombianos), han registrado un aumento muy notable desde el año 2004, al punto de haber alcanzado, entre marzo y mayo de 2011, el máximo pico logrado en la segunda mitad de la década del setenta (Gráfico 3). Sin embargo, en términos reales, los precios actuales están lejos del pico histórico y tan sólo se sitúan cerca de su promedio. El repunte reciente se explica, principalmente, por el desabastecimiento que ha enfrentado el mercado en los últimos cinco años. En efecto, el consumo mundial viene aumentando, la producción se ha mantenido estable y los inventarios han caído drásticamente. Desde el segundo semestre de 2011, sin embargo, cambió la tendencia alcista. Para el final de año, el precio internacional bajó a dos dólares y medio la libra y, en julio de 2012, se situó en un dólar con cincuenta y nueve centavos. “Tanto en el balance producción-inventarios-consumo, como en el desempeño de los precios internacionales, han incidido variables relacionadas con la oferta como el cambio climático, el ciclo biológico de las plantas, las prácticas de renovación, el envejecimiento y la caída de rendimientos de las plantaciones, y el aumento en los precios de combustibles y fertilizantes; y variables relacionadas con la demanda, en especial el aumento en el consumo de países de gran tamaño como Brasil, Rusia e Indonesia.”³ (Cano y Vallejo, 2012). Es por ésto que los precios internacionales del café como muchos de los commodities, presentan una gran volatilidad a lo largo del tiempo. Son estas fluctuaciones las que crean un riesgo monetario para los caficultores y los demás integrantes del mercado, por lo cual se suele cubrir con operaciones de cobertura en el mercado de futuros.

3.1.4 Precio interno del café.

Los precios internos nominales habían venido presentando un incremento sostenido desde aproximadamente octubre de 2009, hasta marzo del 2011 donde se pasa de 614.642 pesos por carga de 125 kilos a 1.078.522 pesos respectivamente. Desde finales de 2011 se ha presentado un descenso hasta llegar a niveles en julio de 2012 de 648.540

³ ver http://www.banrep.org/docum/ftp/be_710.pdf, consultado 09/08/2012 6:43 PM

pesos por carga de café pergamino, como se puede evidenciar en el grafico 4, este descenso en los precios de poco menos un 40%, se debe principalmente según la FNC (Federación Nacional de Cafeteros, 2012), a la tasa de cambio, a la especulación en los mercados de futuros, y la entrada al mercado de nuevos países productores han hecho que los precios disminuyan.

3.1.5 Tasa de cambio.

Una de las variables más influyentes en las exportaciones de Colombia es la tasa de cambio, por ende afecta a las exportaciones de café y en consecuencia a lo que los productores de café reciben, que es menos por vender su producto en los mercados internacionales. La TRM ha venido con una tendencia a la baja desde comienzos de 2009 con un valor de 2,513 pesos por dólar, hasta valores de 1,784 pesos por dólar para junio de 2012. (Grafico 5)

3.2 VALORACION DE EMPRESAS

Para comenzar a definir qué es y de qué se trata la valoración de empresas es necesario citar a Damodaran, el cual dice “The notion that the value of a business is a function of its expected cash flows is deeply engrained in finance. In effect, the value of a business can be simply stated as a function of the “excess returns” that it generates from both existing and new investments.” (Damodaran A. , 2007, pág. 3).

Damodaran en esta cita nos plantea que la noción de valor de un negocio está en función de las expectativas que se tengan en cuanto a los flujos de caja futuros. Esto nos permite entender a grandes rasgos de qué se trata la valoración de empresas, en donde tenemos que las empresas invierten dinero o compran activos productivos, con la esperanza de obtener retornos sobre éstos, pero no sólo retornos financieros, sino también retornos que puedan cubrir las expectativas de los inversionistas, es decir, que permitan cubrir la depreciación de este capital y que le permita incrementar el stock de capital inicial, para

que así pueda darse un crecimiento económico. Las empresas en la mayoría de los casos en sus comienzos no poseen flujos de caja positivos, pero este hecho no quiere decir que no se esté creando valor y es importante tener en cuenta esto porque es ahí donde hay que saber valorar de una forma adecuada para poder mostrar la realidad de una empresa.

Es por esto que liquidar una posición de una empresa privada unipersonal es mucho más complicado que liquidar una empresa que pertenezca al sector público o a varios accionistas puesto que las expectativas son distintas en cuanto a que, por lo general, en el caso de la empresa privada unipersonal se busca un crecimiento real que permita generar valor, mientras que en el caso de la empresa que pertenece a varios accionistas lo que se busca son ganancias a corto plazo que puedan cubrir las tasas de riesgo y las primas de mercado de dineros.

Es por esto que también se cita a Damodaran cuando plantea que “A constantly updated price for equity and historical data on this price is a very useful piece of information that we can obtain easily for publicly traded firms but not for private firms. In addition, the absence of a ready market for private firm equity also means that liquidating an equity position in a private business can be far more difficult (and expensive) than liquidating a position in a publicly traded firm.” (Damodaran A. , 2012). Esta cita hace alusión a la dificultad que existe para encontrar información histórica útil que se refiera a los precios de transacción de negocios privados. Es por este motivo que encontrar un agente que esté listo en el mercado para comprar o vender negocios del sector privado es muy difícil puesto que este mercado es mucho más costoso y complicado. Es muy importante resaltar esta cita ya que la finca que se valorara es privada.

“When valuing private firms, the motive for the valuation matters and can affect the value.” (Damodaran A. , 2012). Esto permite concluir que también se debe tener en cuenta que las personas que poseen negocios y empresas privadas unipersonales no diversifican su riesgo por lo que todo este está concentrado en su negocio y dependerá entonces de la gestión y de cómo se administre la empresa, que el riesgo se pueda disminuir. Lo que no sucede con las otras empresas que no son unipersonales puesto que la mayoría de estas

empresas pertenecen a muchos accionistas los cuales diversifican su riesgo con portafolios, lo cual no los pone en la misma situación que los propietarios de negocios unipersonales.

3.2.1 Teoría del valor

Para empezar se definirá qué es el valor; esto con el fin de determinar si la finca que se está valorando realmente tiene valor; además, si a través del tiempo genera valor o si por el contrario lo destruye, ya que simplemente por el hecho de generar utilidades no significa que se esté creando valor y es aquí donde se quiere enfatizar para poder diferenciar el valor real de un valor arbitrario.

Se comenzará entonces citando varios autores los cuales dan su punto de vista sobre que es el valor:

- a) "Value is the defining dimension of measurement in a market economy." (Koller et Al, 2012, Pág. 3). Este es un concepto muy general del valor en donde se plantea que el valor es en definición una dimensión de medida en una economía de mercado.
- b) En términos más prácticos y citando a Cruz et Al (2002, Pág. 171) "El valor es el reflejo de la capacidad que tiene una empresa para aprovechar al máximo el capital con que cuenta, que es escaso y requiere del mejor manejo para que pueda generar nuevos recursos, además de costearse a sí mismo.", es decir, "el valor es el excedente que queda de descontar de lo generado en la operación de una empresa, al costo que se incurrió al obtener el capital necesario para poner en marcha a la empresa misma, durante un periodo determinado" (Cruz et Al 2002, Pág. 171)
- c) Estos mismo autores citando a Miller plantean que" para economistas como Miller, el concepto de valor va relacionado con el de riqueza, debido a que la riqueza es

el potencial que se tiene para generar ingresos futuros”⁴ Cruz et Al (2002, Pág. 172)

Estas son definiciones netamente financieras en donde el valor será la capacidad de generar más recursos con menos inversión privada. Pero es acá donde hay que tener mucho cuidado pues como se plantea anteriormente el solo hecho de generar utilidad no implica creación de valor. Es por esto que Cruz et Al (2002, Pág. 172) plantean un punto de vista desde la “teoría del valor” en donde dicen que “..., se debe tener claro que no necesariamente cuando una empresa arroja utilidades está generando valor, porque aunque ésta alcance a cubrir su deuda con los bancos o con el sector financiero en general, los accionistas no siempre saldrán beneficiados de la operación de cada periodo.” (Cruz et Al, 2002, Pág. 172)

Es importante entonces que las empresas busquen incrementar su valor de mercado pero en el largo plazo, puesto que en el corto plazo simplemente se busca tener flujos de capital y utilidades positivas que le den tranquilidad a los accionistas, pero esto en realidad no da paso a un crecimiento si no se acompaña de una gestión que permita también crecer a las partes relacionadas con el funcionamiento de la empresa, y para lograr esto se necesitan enfoques de largo plazo.

3.2.2 Valor en el Largo Plazo

El valor que se fija en metas de largo plazo es entonces el valor que queremos enfatizar en este trabajo es por esto que es importante lo siguiente:

“To the core principles, we add the empirical observation that creating sustainable value is a long-term endeavor. Competition tends to erode competitive advantages and, with them, returns on invested capital. Therefore, companies must continually seek and exploit new sources of competitive advantage if they are to create long-term value.” (Koller et Al, 2012, Pág. 4) Esta cita nos muestra como las empresas que quieran tener crecimiento de valor real, se deben concentrar en buscar nuevas ventajas competitivas que le permitan crear valor. También vemos como estos autores hablan como el valor real y el crecimiento van

⁴ Miller, Roger Le Roy. *Distribución del ingreso y la riqueza*. Cap. 16. En: *Microeconomía moderna*, 4ª. Edición, México: Ed. Harla, 1986, p. 444.

ligados al crecimiento de las partes relacionadas a la empresa como lo son el cuidado de los recursos naturales y el incremento de la fuerza de trabajo productiva y capacitada.

“Competition among value-focused companies also helps to ensure that capital, human capital, and natural resources are used efficiently across the economy, leading to higher living standards for everyone.” (Koller et Al, 2012, Pág. 3) En la cita anterior se ve entonces como el valor puede también ser visto como una medida de rendimiento y de crecimiento y desarrollo puesto que en cuanto a la medición del valor, no sólo se debe tener en cuenta el interés particular de los accionistas sino que también se deben tener en cuenta el interés de todas las partes involucradas en el funcionamiento de una empresa. En otras palabras, no sólo es importante generar flujos de caja positivos sino también incrementar el capital humano por ejemplo, ya que éste si es considerado un incremento del valor real que a largo plazo hará crecer la empresa.

Este punto de vista tiene gran relación con lo que dicen Koller et Al (2010) cuando se refieren a la creación de valor “Our analysis and experience suggest that for most companies anywhere in the world, pursuing the creation of long-term shareholder value does not cause other stakeholders to suffer. We would go further and argue that companies dedicated to value creation are more robust and build stronger economies, higher living standards, and more opportunities for individuals.” Esto es en realidad lo que una persona en el mercado busca comprar: Una empresa sólida y que tenga un crecimiento real que se vea reflejado en una fuerte estructura en la compañía que en tiempos de crisis tenga buenas bases para soportarla. Y es ahí entonces donde se encuentra el valor agregado y el valor real de la empresa

4. METODOLOGIA

La metodología a utilizar en este trabajo será un análisis cuantitativo, en un estudio de caso y evaluar 3 métodos de valoración de empresa. Para ello se harán unas visitas a la finca objeto de estudio y se recolectará la información contable histórica necesaria para poder proceder con la valoración. Esta información será suministrada por el propietario de la finca.

Para comenzar es importante tener la información clara acerca de cada uno de los métodos que serán utilizados durante este trabajo; Esto con el fin de poder tener conceptos teóricos claros que permitan diferenciar cada uno. Es por esto que a continuación se conceptualizara los métodos a utilizar.

Es importante tener en cuenta que la valoración de una empresa unipersonal, como es el caso, tiene una gran diferencia en cuanto a la forma como se valora una empresa del sector público o una que sea sociedad anónima, porque como dice Damodaran "The principles of valuation remain the same, but there are estimation problems that are unique to private businesses. The information available for valuation tends to be much more limited, both in terms of history and depth, since private firms are often not governed by the strict accounting and reporting standards of publicly traded firms." (Damodaran A. , 2012). Es difícil en algunos casos, en cuanto a valoración de empresas privadas, encontrar información relevante e histórica que permita hacer un buen trabajo financiero ya que en muchos casos no es necesario llevar un plan de cuentas y de reportes de estados de resultados, como si es necesario en los casos de valoración de empresas públicas o sociedades anónimas. Es por esto importante resaltar que en cuanto a la metodología lo más importante es la recolección de información relevante e histórica.

4.1 DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA

Este, que es el método más utilizado en valoración, consiste en proyectar unos flujos de caja futuros y descontarlos a una tasa que permita obtener el valor presente de esos flujos futuros. En cuanto a este método Damodaran plantea “In a discounted cash flow framework, the value of an asset or business is the present value of the expected cash flows generated by that asset (business) over time. When valuing a business, these expected cash flows are usually generated from estimated earnings in future periods, which, in turn, are determined by current earnings and the expected growth rate in these earnings.” (Damodaran A. , 2008, pág. 3) Es por esto importante tener en cuenta que para poder proyectar a futuro se debe incorporar las expectativas de crecimiento de la empresa, citando nuevamente a Damodaran tenemos que “A key input, when valuing businesses, is the expected growth rate in earnings and cash flows. Allowing for a higher growth rate in earnings usually translates into higher value for a firm.” (Damodaran A. , 2008, pág. 2). Entonces un concepto muy importante para utilizar este método es tener en cuenta las expectativas de crecimiento de la finca que se tengan y cómo se hará para llegar a este crecimiento esperado.

4.2 MÚLTIPLOS DE MERCADO

El método de múltiplos de mercado es un método de valoración que ha venido cogiendo fuerza durante los últimos años gracias a la globalización y las aperturas de los mercados, lo cual permite la fluidez de efectivo y transacciones de un mercado a otro. Este método según Fernández (1999) puede dividirse en dos: los múltiplos de cotización y los múltiplos de transacción.

Múltiplos de cotización: como bien lo dice Fernández “El método de los múltiplos de cotización consiste en valorar una empresa con objeto de hallar su valor de mercado por analogía con el valor de mercado de otras comparables” (Fernández, 1999, pág. 2). Para utilizar este método lo más importante es encontrar los comparables adecuados y que sean aplicables. Es de gran importancia hacer énfasis en ésto, ya que este método consiste más que todo en analizar otras empresas que tengan gran similitud a la empresa que se está valorando. Similitud en cuanto a condiciones y en cuanto a factores que

influyan en la producción que la empresa desarrolle. Esto es lo más importante a tener en cuenta en este método, puesto que si esta selección de comparables no se hace con la rigurosidad del caso, no se podrá encontrar uno, que pueda ser utilizado y el valor que se obtenga será un valor muy alejado de la realidad el cual no será aceptado en el mercado.

Para poder utilizar este método es importante resaltar una cita de Caballer donde plantea que "..., el valor objetivo es la *moda*⁵ de los valores subjetivos de los individuos de la población" (Caballer, 2008, pág. 370). Por lo tanto un valor probable de mercado podría ser un valor objetivo cuando se den dos condiciones que define Caballer que son la homogeneidad de la población y la exclusión de los valores extremos. Dadas estas condiciones podría entonces tomarse como un valor probable que se acerca mucho a la realidad el valor objetivo definido como la moda de los valores subjetivos de los individuos que se encuentren interesados en el mercado por esta finca.

Múltiplos de transacción: En cuanto a múltiplos de transacción Fernández (1999) plantea "este método tiene como objetivo estimar el precio que un comprador potencial estaría dispuesto a pagar por una empresa a partir del precio pagado por otras compañías comparables" (Fernández, 1999, págs. 10-11). Este método se basará entonces en valores históricos de los cuales se pueda obtener información de compañías por las cuales se hayan pagado precios similares por transacciones similares en el mercado. El problema entonces de este método sería que como se trabaja con valores históricos hay que tener muy en cuenta la coyuntura económica que se viva en el momento que se hizo la transacción, puesto que influirían mucho algunas variables exógenas como los precios del dólar o de las materias primas en ese momento dado. También Fernández plantea en cuanto a este método que "A la hora de analizar transacciones, aunque no se hubiera adquirido la totalidad del capital de una empresa, los múltiplos deben calcularse siempre a partir de datos que supongan la compra del 100% de la compañía (para luego poder aplicar el precio del 100% de la empresa objetivo)" (Fernández, 1999, pág. 11). Este puede ser un inconveniente si solo se quisiera valorar una parte de la empresa.

⁵ La moda es el valor con una mayor frecuencia en una distribución de datos.

Como la valoración de una finca cafetera debe tener en cuenta una gran cantidad de variables exógenas y la coyuntura macro que se viva en el momento, se pensó que es mucho más acertado valorar con múltiplos de cotización que de transacción, puesto que el café es un producto muy dependiente del entorno macro y los precios externos por lo que compararlo con transacciones realizadas en otros años podría ser erróneo.

4.3 VALOR CONTABLE

El valor contable es un método que como dice Fernández(2008) consiste en obtener el valor contable de las acciones, también llamado valor en libros o el valor del patrimonio neto de la empresa, es decir, es el valor que figura en el balance de los recursos propios. Esta cantidad también es la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible. Pero también hay que tener en cuenta algo muy cierto que podría ser un inconveniente a la hora de valorar por este método y es que como dice Pablo Fernández “este valor tiene el problema de su propia definición: la contabilidad nos relata una versión de la historia de la empresa (los criterios contables están sujetos a mucha subjetividad), mientras que el valor de las acciones depende de las expectativas. Por ello, prácticamente nunca el valor contable coincide con el valor “de mercado”” (Fernández, 2008, pág. 7)

5. ENFOQUE TEORICO SOBRE LA RENTA DE LA TIERRA

Para comenzar con el enfoque teórico es importante conocer la teoría económica en la cual se apoyará para poder conocer qué es la renta de la tierra y poder entender cuáles son los inductores de valor que se utilizarán a la hora de valorar.

La tierra no se encuentra disponible en cantidades ilimitadas en relación a la necesidad social de ésta, es por esto que al incrementarse la demanda de productos del sector primario, es importante que la producción aumente lo que conlleva a que se crucen las fronteras de producción y se extienda la producción sobre tierras de distintas fertilidades. Como plantea Romero y Benchimol “A esta simple diferencia de rendimientos debe su existencia la renta de la tierra”. (Romero y Benchimol, 2007, pág. 2) y terminan

concluyendo con “Si la producción de alimentos no necesitara del uso de más de una parte de los terrenos disponibles, siendo todos ellos de la misma calidad, el arrendatario no pagaría renta alguna” (Romero y Benchimol, 2007, pág. 2). Esto puede ser corroborado citando a Ricardo cuando dice “Si todos los terrenos tuvieran las mismas propiedades, si fueran ilimitados en cantidad y uniformes en calidades, no se podría cobrar por su uso, a menos que poseyeran ventajas especiales de situación. Por lo tanto, es solamente porque los terrenos no son ilimitados en cantidad ni uniformes en calidad, y porque con el progreso de la población han de cultivarse los terrenos de inferior calidad o menos ventajosamente situados, que se paga renta por el uso de ellos.” (Ricardo, 1817, p. 71-72)

La renta de la tierra se podría decir entonces que se origina, en el momento en que la población se incrementa generando una mayor demanda de producto y por lo tanto haciendo necesario la producción en tierras de menor calidad. A partir de esto, la diferencia que se da entre el producto que se obtiene en las tierras más fértiles y las menos fértiles será la renta que obtendrán los dueños de las tierras más fértiles.

De lo anterior se puede definir entonces la renta como “...aquella porción del producto de la tierra que se paga al propietario por el uso de la potencia original e indestructible del suelo” (Ricardo, 1817, pág. 69).

En el caso de estudio se define entonces, basados en la consulta a expertos, que el municipio de Andes se puede dividir en 3 zonas productivas que, para efectos del trabajo, se definirán como zona A, zona B y Zona C. La zona A será la zona que está más cercana al pueblo, por lo tanto tiene mejores vías de acceso, más seguridad, más facilidad de transporte de mercancía e insumos y son más productivas para sembrar café debido a su calidad y su clima. Esta zona es la de mayor precio por esta gran cantidad de ventajas, pero también es importante resaltar que esta tierra de la zona A mantiene un precio constante independientemente de cómo este el precio del café, puesto que por tener esta ventajas anteriormente nombradas el uso del suelo puede ser destinado para otro tipo de actividades como la urbanización o fincas de recreo por lo que si el negocio cafetero baja sus ingresos y por lo tanto sus retorno sobre la inversión, la tierra podrá ser destinada a otras alternativas que sostendrán su precio.

La zona B es una zona que también tiene unas características climatológicas y calidad de la tierra similares a las de la zona A, pero éstas ya no se encuentran junto al pueblo por lo que pueden presentar en problemas de seguridad y de mayores costos productivos por la distancia y el transporte del café o de los insumos y materias primas. Además estas tierras ya no serían rentables si se utilizaran en otras actividades, por lo que estas tierras si tienen una correlación muy alta con el precio del café puesto que ante un aumento en el precio de café las tierras de la zona B adquirirán un mayor valor mientras que ante una caída del precio estas tierras disminuirán su valor. La finca objeto de estudio está ubicada en esta zona. Pero posee una ventaja muy importante a tener en cuenta y es que a ésta la cruza la carretera principal para el corregimiento de Buenos Aires, lo que dentro de esta zona la ubica entre los valores más altos del rango de precios de la Zona B.

La zona C será definida como la zona menos productiva para la producción de café puesto que es una zona que se ubica en una altura y unas condiciones climáticas que no son muy favorables para la siembra de café. Estas tierras además de no ser tan productivas tienen muchos problemas de seguridad y en muchos casos ni siquiera hay vías de acceso por lo cual es muy difícil que la fuerza pública haga presencia. Es por esto que estas tierras tiene los precios más bajos y tienen una correlación muy baja con el café puesto que los inversionistas solamente estarían interesados en comprar estas tierras siempre y cuando el precio del café este alto y este permita cubrir los costos dada la baja productividad de estas tierras.

La producción en los terrenos de menor calidad debe arrojar la misma tasa de ganancia que la producción en la mejor tierra para que sea viable ponerlos en producción y poder satisfacer la demanda de la sociedad. Según esto y citando a Romero y Benchimol (2007) "El nuevo nivel de producción implica que haya inversionistas que acepten la tasa de ganancia que se determina en las peores tierras, la diferencia entre ésta y la que es posible obtener en las mejores tierras, podrá ser exigida por los propietarios de éstas últimas en concepto de renta." (Romero y Benchimol, 2007, pág. 4)

Este paso permite, como dicen Romero y Benchimol (2007), explicar el concepto de renta diferencial (que es el único tipo de renta que Ricardo que admite en su obra) sin hacer referencia a la determinación de los valores de las mercancías agrarias.

Es importante entonces citar a Ricardo (1817) cuando dice que “Los terrenos más fértiles y más favorablemente situados serán siempre cultivados primero, y el valor en cambio de sus productos se determinará, de la misma manera que el de todas las demás cosas, por la cantidad de trabajo necesario en sus varias formas, desde el principio hasta el fin, para producirlos y para llevarlos al mercado. Cuando se empieza a cultivar terrenos de inferior calidad, el valor en cambio de los productos subirá, porque se requiere más trabajo para producirlos.” (Ricardo, 1817, pág. 74).

Este descenso en la tasa de ganancia, resultado del incremento de la producción en el sector agropecuario, no permitiría que se comience a producir en la tierra B a menos que haya caído de la misma manera la tasa de ganancia general en el resto de la economía.

Es por ésto que también se debe tener en cuenta el tema de las mejoras y la innovación agraria, que como bien plantea Ricardo pueden ser las mejoras de la productividad de la tierra, las cuales serían, tener una buena rotación de cultivos y hacer zocas que permitan tener café renovado, abonar correcta y constantemente independientemente de la iliquidez que genere el ciclo productivo del café en época de no cosecha, sembrar un tipo de café que sea apropiado y más productivo para la ubicación de la finca entre otros. Estas mejoras permiten obtener más cantidad de producción en menor cantidad de terreno lo que potencia la productividad de la tierra.

Otra mejora se podría obtener en el proceso de beneficio del café que permite procesar el café con una cantidad menor de trabajo por medio del perfeccionamiento de la maquinaria. Es muy importante entonces a la hora de valorar saber si la finca en cuestión tiene una estructura productiva y una maquinaria eficiente que le permita reducir costos de mano de obra y le permita ser más productivo. Esta estructura productiva que, en el caso cafetero, sería un beneficio, es lo más importante en una finca productora de café, pues esta permitirá procesar el café correctamente para poderlo vender y que no se pierda.

Para culminar el enfoque teórico es importante entonces citar a Ricardo cuando plantea que “Al hablar de la renta del propietario, la hemos considerado más bien como la proporción del producto obtenida con un capital determinado en una finca dada, sin hacer referencia a su valor en cambio; pero puesto que la misma causa, o sea la dificultad de

producción, hace subir el valor en cambio del producto y también la proporción de este pagada al propietario como renta, es obvio que este queda doblemente beneficiado por la dificultad de producción: en primer lugar, obtiene una mayor parte, y, en segundo lugar, el producto en que es pagado es de mayor valor” (Ricardo, 1817, pág. 84).

6. APLICACIÓN AL CASO DE ESTUDIO

6.1 DESCUENTO DE FLUJO DE CAJA

Para comenzar a valorar por descuento de flujo de caja es importante tener en cuenta algunos aspectos que serán claves para realizar la proyección del flujo de caja de la finca objeto de estudio.

Para comenzar es importante precisar que en cuanto a la inversión de capital de trabajo (proveedores), ésta no se va a tener en cuenta puesto que, dadas las características propias de este caso de estudio, no se pueden diferenciar los proveedores, por lo tanto no se pueden poner explícitos. El efecto de no poner este rubro en el flujo de caja libre hace que la valoración sea más conservadora puesto que con este rubro, que es: el efectivo más las cuentas por cobrar, más los inventarios líquidos (no se incluyen los arboles de café, ni los de plátano), menos proveedores, menos las cuentas por pagar operativas, nos daría un valor negativo dado los ciclos de la producción de café y por ende de los ingresos; por lo tanto iría sumando en el flujo de caja libre y en consecuencia no tenerla en cuenta es conservador, lo que en este tipo de valoración es recomendable para obtener valores probables y objetivos.

También es importante tener en cuenta citando a Franco que “....ni los recursos naturales ni la tierra como factores adicionales de producción hecho que muestra a todas luces, la escasa relevancia que se les otorga en la mayoría de los modelos de crecimiento, quizás porque en la práctica no parece que la escasez de recursos naturales se constituyera en óbice para el crecimiento económico de los países,...” (Franco González, 2012, pág. 123) Esto es importante tenerlo en cuenta puesto que el hecho de que a futuro no se tengan

planes de adquirir más tierra para la producción de café, no significa que no se dé un crecimiento económico ya que como se mencionaba anteriormente las mejoras en la productividad de la tierra o las mejoras en la maquinaria que reduzcan los costos pueden hacer que se dé un crecimiento económico en la finca.

También es importante entonces citar a Franco, el cual citando a Barro (1997), “considera que el supuesto de los rendimientos constantes no sería procedente al incluir el factor tierra, dado que esta no se duplica cuando, por ejemplo, se doblan los factores de producción capital y trabajo;...” (Franco González, 2012, pág. 124). Esto es interesante puesto que en el método de descuento de flujo de caja no proyectará la valorización de la tierra puesto que, hoy en día, no es primordial incluirlo para la proyección. Aunque eso no indique que el factor productivo tierra no genere renta lo cual sería equivocado, simplemente la renta que genere la tierra estará implícita en la tasa de descuento a la cual se descuenten los flujos futuros; esta tasa tendrá en cuenta el concepto de renta de la tierra, de tasas y riesgos de mercado.

En cuanto al precio del café se pudo obtener una proyección sobre contratos futuros de café suave, este es el precio de mercado más la prima que se paga por el café suave colombiano. La proyección se basa en los precios de oferta y demanda futuros que son transados en el NYEXE los cuales son proyectados por el CME Group⁶. La proyección fue encontrada en Bloomberg⁷ y nos permite saber cuál será el precio por libra de café hasta el 2016 en dólares. Luego este precio se multiplica por 2 para encontrar el precio por kilo de café (dólares/kg) y luego se multiplica por 125 (kilos) para saber cuántos dólares vale una carga de café en los años futuros. Teniendo estos precios claros se procede entonces primero a convertir los dólares a pesos según sea la tasa de ese periodo y segundo a encontrar cuanto es el porcentaje promedio móvil del precio del café corriente y de la pasilla con respecto al precio del factor 90 para poder saber cuánto será el precio proyectado del café corriente y de la pasilla y poder determinar los ingresos futuros dada una producción de cada uno de los tres tipos de café en el futuro.

⁶ CME Group: Chicago Mercantile Exchange Group

⁷ Serie Proyectada por el CME Group y obtenida de Bloomberg el día 28 de octubre de 2012.

También es muy importante poder determinar cuánto será la producción futura la cual fue determinada por la cantidad de arboles de café sembrados que estén en plena producción, ya que es importante saber que por el hecho de tener sembrados una cantidad X de arboles de café en la finca, significa que es esa misma cantidad de cafetos esté produciendo. Es importante saber qué zonas hay en la finca y qué cafetos apenas se sembraron para poder determinar los arboles de café que están en plena producción. Ya sabiendo cuáles son los arboles de café que se tiene pensado sembrar según las expectativas del propietario y cuál es el tiempo que lleva a un cafeto para producir plenamente, se determina entonces, la cantidad de arboles produciendo hasta el 2016. Teniendo esto claro podemos multiplicar la cantidad de kilos que, en promedio, produce la finca por árbol de café que para este caso de estudio es de 0,35 kilos por árbol al año. Este promedio fue realizado con información real ya que fue hecho con base a los datos contables que fueron tabulados al inicio del proceso del método de flujo de caja. Sabiendo entonces el precio y la cantidad de producción se pueden saber los ingresos que se van a tener.

Luego de esto se hizo un trabajo riguroso sobre los costos reales que se tienen en la finca para poder determinar los costos que pueden ser tomados como una inversión y los costos de mano de obra y de producción que tiene la finca, éstos fueron proyectados con las variaciones del PIB y del IPP según fuera mano de obra o insumo productivo.

Para la proyección de las demás variables es importante plantear que para este estudio de caso se utilizó modelos de series de tiempo los cuales según (Chain, 2007) "... pronostican el valor futuro de la variable que se desea estimar extrapolando el comportamiento histórico de los valores observados para esa variable. En esta categoría se clasifican los métodos de promedios móviles, el de extrapolación de la tendencia histórica, entre otros", para este caso se va a utilizar el método de promedios móviles en algunas variables a proyectar que como lo explica (Instituto Técnico y de Estudios superiores de Monterrey, 2006) "La utilización de esta técnica supone que la serie cronológica es estable, esto es, que los datos que la componen se generan sin variaciones importantes entre un dato y otro, lo que significa que, el comportamiento de

los datos muestren un crecimiento o un decrecimiento lo hagan de manera constante” sin la presencia de datos muy atípicos a la tendencia.

Teniendo en cuenta lo anterior se generó un promedio móvil de la variación, de variables como el área cultivada en Colombia, del IPP, las importaciones de café mundiales y el salario en Colombia, debido a que estas variables presentan una variación estable; entonces por simplicidad se utilizó este método; en contraposición, para las variables como la producción de café en Colombia y el precio interno de café, que son variables clave a la hora de proyectar el flujo de caja, se utilizó el método de regresión lineal simple, “Este método implica la verificación de la relación de las variables económicas asociadas con la teoría económica” (Instituto Técnico y de Estudios superiores de Monterrey, 2006). En cuanto a la TRM se obtuvieron las proyecciones de Interbolsa.⁸

Por último, y no menos importante, es lo relativo a cuál fue el método que se utilizó para poder encontrar la tasa a la cual se descontaron los flujos. Para hallar esta tasa se decidió utilizar el WACC, el cual es el costo del capital. Este costo del capital obedece a la siguiente fórmula:

$$WACC(cpp) = K_e \frac{CAA}{CAA + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

WACC (ccp): Promedio ponderado del costo de capital

Ke: Tasa de costo de oportunidad de los accionistas.

CAA: Capital aportado por los accionistas

D: Deuda financiera contraída

Kd: Costo de la deuda financiera

T: Tasa de impuesto

Para este caso de estudio se encontró que no se tenían deudas, ya que las deudas están a nombre del propietario de la finca, por lo tanto la formula queda de la siguiente manera:

⁸ Proyecciones realizadas en 2011 hasta el 2016 por Interbolsa comisionista de bolsa (Interbolsa)

$$WACC(cpp) = K_e \frac{CAA}{CAA + D}$$

Teniendo esto claro y sabiendo que no existe deuda podemos determinar que el WACC va a ser igual al costo del patrimonio, por lo que la formula seria:

$$E(r_i) = r_f + \beta_{im}(E(r_m) - r_f)$$

E (ri): Tasa de costo de oportunidad de los accionistas

Rf: Tasa libre de riesgo

B (im): Beta del sector. Para este caso se utilizara el beta del sector Food Processing (Procesamiento de Alimentos)

E (rm): Prima del mercado americano

La anterior formula indica que el costo del patrimonio será entonces la tasa libre de riesgo⁹, la cual será la tasa que se paga por los bonos del tesoro americano a 10 años. Á esta tasa libre de riesgo se le suma el beta del sector que para este caso es el sector de Food Processing, el cual se multiplica por la prima que genera el mercado de los Estados Unidos menos la tasa libre de riesgo. Luego se suma el riesgo país de Colombia. Estos datos son del mercado de Estados Unidos puesto que este se encuentra mucho más desarrollado que el colombiano y como esta fórmula se desarrolla por el método CAPM, se deben cumplir unos supuestos que para el mercado americano se cumplen; mas no para el colombiano. El resultado de esto es un porcentaje sobre dólares por lo cual es importante tener la inflación tanto externa como interna para poder convertir este porcentaje a pesos colombianos y poder obtener un porcentaje con respecto al mercado colombiano. El riesgo país es la prima que se paga por la inversión de capital propio en Estados Unidos y el beta del sector es la prima que se paga por la inversión en el sector mencionado anteriormente, es importante entender que este beta es uno que no esta apalancado puesto que no existen deudas en la finca. Los anteriores índices fueron

⁹ La tasa libre de riesgo para este caso de estudio se tomó los bonos del tesoro americano a 10 años.

encontrados en la página de Damodaran¹⁰. Esta fórmula permite encontrar la tasa a la cual se van a descontar los flujos.

Teniendo claro cuál es la tasa, se procede entonces a encontrar un valor residual. Este valor residual es el flujo de caja del último periodo multiplicado por uno más un gradiente que en este caso será la inflación, este gradiente indicara si la empresa a perpetuidad seguirá creciendo o no. Este valor residual junto con los flujos de caja proyectados se descuentan periodo a periodo hasta llegar al año 2012 en el cual se obtendrá el valor de la finca por el método de descuento de flujo de caja. La información contable se encuentra en los anexos del trabajo en los cuadros 7 y 9.

Para este caso se planteó que el propietario de la finca al no tener intenciones de venderla en el año 2016 se toma como supuesto que solo crecerá al nivel de crecimiento de la inflación el cual es un supuesto conservador.

6.1.1 Análisis de sensibilidad de los principales factores

Para poder encontrar el valor de la finca es importante tener en cuenta cuál es el panorama en el cual se descontarán los flujos. Esto es importante puesto que de acá se desprende la necesidad de valorar 3 posibles escenarios en los cuales se dejan algunas variables ceteris paribus. Las variables que se cambiarán en cada uno de los tres escenarios serán la tasa de descuento, es decir, el costo del capital y la tasa de inflación a la cual a perpetuidad, crecerá el valor de la finca. En cuanto a la tasa de inflación se varía entre 2% y 4% puesto que ese es el objetivo del Banco de la Republica para los años en el que se realiza el análisis, en el 2012.

En el primer escenario tenemos un escenario en términos del propietario en el cual solo varía el crecimiento con respecto a la inflación esperada. Para este caso tenemos que el costo del capital es de 11,25% lo cual es un escenario en el cual, si la inversión de capital no estuviera asociada al proceso productivo del café, el factor productivo capital podría

¹⁰ Datos obtenidos de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> el día 28 de octubre de 2012 (Damodaran, 2012)

estar rentando 11,25% en el mercado. Para este caso el valor de la finca por el método de descuento de flujo de caja sería 982'492.464 de pesos para el año 2012. Esto en términos de la empresa, se puede observar que se le está exigiendo una tasa de oportunidad mayor, por lo cual podemos concluir que ante una mayor tasa exigida menor será el valor de la finca.

Cuadro Resumen del Escenario 1

	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
(=) FCL	\$ 8.878.706,99	\$ 42.306.631,05	\$ 58.888.607,26	\$ 67.842.433,45	\$ 89.954.068,52
Valor Residual					\$ 1.206.911.637,55
FCL + Valor Residual	\$ 8.878.706,99	\$ 42.306.631,05	\$ 58.888.607,26	\$ 67.842.433,45	\$ 1.296.865.706,07
WACC	11,25%	11,22%	11,24%	11,21%	11,21%
Valor Empresa	\$ 982.492.464,42	\$ 1.050.383.190,93	\$ 1.109.594.997,00	\$ 1.166.098.200,53	\$ 1.206.911.637,55

En el segundo escenario se tiene un crecimiento diferente al del anterior escenario ya que éste no será de 3,50% sino de 3%. Para este caso se decidió disminuir el costo del capital vía disminución del beta del sector; para el caso anterior se tenía que el beta del sector era de 0,77, se decidió disminuir este valor puesto que el riesgo asociado al proceso productivo del café puede ser menor, por lo tanto se disminuyó de 0,77 a 0,67. Dados estos cambios anteriores el costo del capital disminuye de 11,25% a 10,67% lo cual influye en que el valor de la finca aumente puesto que se le exige una menor tasa de retorno. Con los datos anteriores se encontró que el valor de la finca sería de 1.006'596.266 de pesos.

Cuadro Resumen del Escenario 2

	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
(=) FCL	\$ 8.878.706,99	\$ 42.306.631,05	\$ 58.888.607,26	\$ 67.842.433,45	\$ 89.954.068,52
Valor Residual					\$ 1.213.886.225,39
FCL + Valor Residual	\$ 8.878.706,99	\$ 42.306.631,05	\$ 58.888.607,26	\$ 67.842.433,45	\$ 1.303.840.293,91
WACC	10,67%	10,63%	10,66%	10,63%	10,63%
Valor Empresa	\$ 1.006.596.266,40	\$ 1.071.337.361,99	\$ 1.126.660.320,65	\$ 1.178.530.315,91	\$ 1.213.886.225,39

En el tercer y último escenario se tiene un crecimiento diferente al del anterior escenario ya que éste no será de 3% sino de 2,5%. Para este caso se decidió disminuir el costo del capital vía disminución del beta del sector; para el caso anterior se tenía que el beta del sector era de 0,67, se decidió disminuir este valor puesto que el riesgo asociado al proceso productivo del café puede ser menor, por lo tanto se disminuyó de 0,67 a 0,57. Dados estos cambios anteriores el costo del capital disminuye de 10,67% a 10,08% lo cual influye en que el valor de la finca aumente puesto que se le exige una menor tasa de retorno. Con los datos anteriores se encontró que el valor de la finca sería de 1.031'506.155 de pesos.

Cuadro Resumen del Escenario 3

	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
(=) FCL	\$ 8.878.706,99	\$ 42.306.631,05	\$ 58.888.607,26	\$ 67.842.433,45	\$ 89.954.068,52
Valor Residual					\$ 1.221.011.132,08
FCL + Valor Residual	\$ 8.878.706,99	\$ 42.306.631,05	\$ 58.888.607,26	\$ 67.842.433,45	\$ 1.310.965.200,60
WACC	10,08%	10,05%	10,08%	10,04%	10,05%
Valor Empresa	\$ 1.031.506.155,81	\$ 1.092.898.340,91	\$ 1.144.149.320,43	\$ 1.191.230.372,77	\$ 1.221.011.132,08

6.2 MÚLTIPLOS DE MERCADO

Como ya se comentaba anteriormente la valoración de una finca cafetera debe tener en cuenta una gran cantidad de valores exógenos es por esto que para efectos del estudio de caso se consideró mucho más acertado valorar con múltiplos de cotización.

Para comenzar con este método de valoración es importante tener claros unos conceptos como valor subjetivo el cual según Caballer "..., puede afirmarse que el valor subjetivo es el fruto de un cálculo perfectamente racional." (Caballer, 2008, pág. 355). Además de esto también "En efecto, mientras el valor subjetivo es un valor absolutamente racional y cuantificable porque en su cálculo sólo intervienen componentes económicos, el valor de

afección es un valor que no está basado en la racionalidad económica, sino en componentes psicológicos (principalmente afectivos).” (Caballer, 2008, pág. 356). Esto es importante puesto que en muchos casos se tiende a confundir el valor subjetivo con un valor arbitrario, estos valores subjetivos deben tender a un precio similar entre los individuos aunque en algunos casos se da una diferencia entre éstos puesto que cada individuo parte de unos supuestos racionales y económicos diferentes, por lo que al final pueden llegar a concluir valores subjetivos distintos. Teniendo este concepto claro se precederá a definir qué es entonces un valor objetivo.

El valor objetivo puede ser definido como la media de los valores subjetivos de una población pero también puede ser definida como la moda de estos valores subjetivos de estos individuos. Para el caso de estudio se definió trabajar con valor objetivo como moda de los valores subjetivos esto debido a que como explica Caballer”..., si se define el valor objetivo como un valor moda, el procedimiento se simplifica extraordinariamente” (Caballer, 2008, pág. 370) Esto porque sólo bastará entonces estimar el valor subjetivo del individuo más frecuente, lo cual para efectos del trabajo y gracias a la recolección de información de expertos, será mucho más factible y acertado.

Es importante entender que el valor subjetivo no es un valor de mercado por el solo hecho de partir de una base racional económica. Y tampoco el valor objetivo será siempre el valor de mercado, aunque en muchas ocasiones puede coincidir con el valor contable de compraventa de la finca. Esto es importante tenerlo en cuenta ya que a partir de estos dos conceptos se buscará obtener entonces un valor probable de mercado que permita definir por múltiplos de cotización cuál es el valor de mercado del caso de estudio.

Para poder encontrar este valor probable de mercado se deben tener dos supuestos importantes:

El primero es la hipótesis de homogeneidad de la población a la cual Caballer define como “Los valores de la finca para todos los individuos de la población que se interesan por la finca son aproximadamente iguales.” (Caballer, 2008, pág. 380) La cual puede ser aceptada según Caballer cuando “... la población está compuesta exclusivamente de

empresarios dedicados a la misma actividad (por ejemplo, a la agricultura de secano) que además cuentan con una estructura empresarial semejante y con un espíritu empresarial también semejante” (Caballer, 2008, pág. 380). Para nuestro caso podemos aceptar esta hipótesis, puesto que como la finca del caso de estudio está ubicada en la zona B donde el suelo de la tierra es muy productivo para producir café pero no sería tan rentable para otros usos, se podría decir que las personas interesadas en comprar esta finca tendrían las mismas intenciones de producir café en esta finca primero porque le estructura empresarial y productiva ya está montada y segundo porque esta región es potencialmente productiva para la producción de café . Es por esto que podemos aceptar esta condición para este caso.

El segundo supuesto sería la hipótesis de la exclusión de los valores subjetivos extremos en la cual Caballer plantea que “Es improbable que en la negociación de compraventa de la finca se enfrente un posible comprador y un posible vendedor cuyos valores subjetivos sean muy diferentes. Además, dichos valores se acercan sensiblemente al valor subjetivo moda o valor objetivo.” Esta hipótesis también puede ser aceptada bajo el supuesto de racionalidad de los agentes económicos en el mercado los cuales buscan maximizar su beneficio y también bajo la teoría de juegos, más específicamente bajo un equilibrio de Nash, en donde un individuo no puede aumentar más su nivel de utilidad sin disminuir el del otro. Por lo tanto teniendo esto en cuenta se podría aceptar la hipótesis de exclusión de valores extremos.

Teniendo esto claro entonces podremos definir un valor probable de mercado que, como dice Caballer, si se cumplen estas dos hipótesis la probabilidad de que el valor subjetivo moda (valor objetivo) sea aproximadamente igual al valor de mercado para una transacción dada es muy alta. Se procede a sacar el valor subjetivo modal, es decir la moda de los valores que se obtuvieron de la consulta a expertos sobre los precios en la zona donde está ubicada la finca objeto de estudio. Es importante aclarar que estos precios serán considerados como una valoración que se le da a una cuadra (6400 Mt²) de tierra pero que ya tengan una estructura productiva montada y funcionando y una casa. Este valor de mercado, será entonces por analogía, comparable con el valor de mercado

de otras fincas que se encuentren en la misma zona en que se encuentra ubicada la finca objeto de estudio. Luego este valor se multiplica por la cantidad de cuadras que tiene la finca para poder así obtener el valor probable de mercado por el método de múltiplos de cotización.

Como se puede observar en el cuadro 3 vemos como el valor subjetivo moda (valor objetivo) fue de 30'000.000 de pesos por cuadra lo cual si se multiplica este valor por las 26 cuadras que tiene la finca objeto de estudio, da un valor probable de mercado de 780'000.000 de pesos. Este valor entonces será el valor obtenido por el método de múltiplos de mercado.

6.3 VALOR CONTABLE

El valor contable también es llamado patrimonio neto, valor en libros o fondos propios de la empresa, y como según (Fernández, 2008) “se ve explicado como los recursos propios que figuran en el balance”, como se hacía alusión anterior mente este método es utilizado tradicionalmente y considera que el valor de la empresa radica fundamentalmente en su balance o sus activos, “Proporciona el valor desde una perspectiva estática y no tiene en cuenta la posible evolución futura de los precios” (Fernández, 2008), el valor contable también se explica a través de la siguiente ecuación simple:

$$\text{Valor contable} = \text{Activos totales} - \text{pasivos exigibles}$$

Para este estudio de caso, al valorar la finca ubicada en el municipio de Andes, primero se trató de armar un balance para la empresa pero al no contar con la información necesaria en la contabilidad, se hizo un inventario (véase el inventario en el cuadro 5) de los activos, posteriormente se definió cual es el valor de los activos totales y los pasivos exigibles, ya que no se puede identificar plenamente en la documentación solicitada al finca.

Concluido el inventario de los activos de la finca, se pasa a valorar los activos a precios de mercado lo que se llama Valor Contable Ajustado, y como lo explica Fernández (2008) “Este método trata de salvar el inconveniente que supone la aplicación de criterios exclusivamente contables, aunque solo de forma parcial. Cuando los valores de los activos se ajustan a su valor de mercado se obtiene el Valor Contable Ajustado”, y particularmente en este caso al no tener el precio contable de los activos y al valorarlos a precios de mercado, resulta óptimo para el ejercicio, porque de lo contrario no seria posible tener unos valores que se puedan utilizar de forma correcta debido la escases de información.

Habiendo explicado ya la forma de valorar los activos, se procedió analizarlos a precios de mercado algunos activos, como es del terreno, el beneficio, algunas construcciones y las maquinas adquiridas para el ejercicio productivo de recolección de café, y para los otros como son las plantaciones de plátano y de café además de bovinos, se los analiza con información de la Federación Nacional de Cafeteros, en una entrevista realizada a un técnico el día 22 del mes de septiembre año 2012, en la sede Andes, de la Federación Nacional de Cafeteros.

Tomando en cuenta lo anterior y habiendo realizado el inventario de activos y su posterior valoración a precios de mercado, se pasa a organizarlo en cuentas según el PUC sector real (Plan único de cuentas del sector real):

De acuerdo con el cuadro 4 los activos totales corresponden a un valor de: 870'120.000 pesos correspondientes principalmente a propiedades planta y equipo, seguido por la cuenta de inventarios, las cuentas de disponible se encuentra en ceros, porque no fue posible identificar un valor para diciembre de 2011, y en relación a las inversiones y deudores la finca no cuenta con ninguna información relevante para incluir en estas cuentas.

Al analizar los pasivos exigibles concluimos que para este caso en particular es difícil su caracterización ya que no se identifican plenamente en la contabilidad que se tiene de la finca, además las deudas corresponden y la asume directamente el dueño de la finca, por

lo que no forman parte directa del balance de la finca, sino del balance de la persona natural, por lo que se asume que es cero.

El resultado del valor contable ajustado para la finca es de 870.120.000 de pesos.

7. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES FINALES

Como principal conclusión de este trabajo se puede decir que se acepta la hipótesis nula planteada, la cual consiste en que el método de valoración por el descuento del flujo de caja es el más adecuado para valorar una finca cafetera dado el caso del sector agropecuario, que se ve influenciado por diversos factores exógenos, que en el caso colombiano pueden afectar en mayor medida.

Esto tomando en cuenta que esta finca de producción de café, puede ser tomada como una empresa con expectativas de continuidad y un ente generador de flujos. Esto se puede confirmar ya que los resultados obtenidos de la valoración por el método de descuento de flujos de caja siempre en cualquiera de los tres escenarios dio un valor mayor al obtenido por los otros métodos incluyendo el escenario donde la tasa de descuento es de 11,25%, que es una tasa relativamente alta ya que si el capital no estuviera asociado al proceso productivo de la finca, según esta tasa, debería estar rentando este porcentaje en el mercado, lo cual dada la situación actual no es muy probable. Los resultados fueron 982'492.464 de pesos en el primer escenario, 1.006'596.266 de pesos en el segundo escenario y 1.031'506.155 de pesos en el tercer escenario.

Como se planteaba anteriormente la hipótesis alternativa consiste en que es más adecuado valorar la finca por los métodos de comparables de mercado y el método de valor contable. Como vemos los resultados obtenidos fueron 780'000.000 de pesos por el método de múltiplos de mercado (comparables de mercado) y 870'120.000 de pesos por el método de valor contable.

Podemos concluir que se acepta la hipótesis nula puesto que por el método de descuento de flujo de caja tiene en cuenta las expectativas del propietario de la finca, por lo tanto se

valorara el crecimiento y la inversión futura y esto dadas unas condiciones de mercado, modeladas respectivamente, el proceso productivo será más rentable ya sea por productividad o por inversión en tecnología, lo que generara mayores ingresos en los flujos futuros y generan un mayor valor al descontarlos a una tasa dada.

En cuanto a la teoría económica podemos concluir que la tierra genera una renta por su ubicación (renta diferencial 1) y una renta por la calidad de la tierra (renta diferencial 2). Es importante resaltar este supuesto, donde el valor de la tierra está determinado precisamente por estas dos características, por lo tanto podemos concluir que existen tierras que son utilizadas para la producción de café que no tiene relación con el precio interno de éste, puesto que cuentan con unas características de ubicación que le permiten, ante una caída del precio, retener su valor comercial ya que podría utilizarse en otras actividades, aunque para el caso de estudio no sucede lo anteriormente dicho ya que, la tierra aunque cuenta con una gran calidad está ubicada en una zona en la que se hace difícil cambiar el uso de la tierra. Es muy importante también concluir que para el caso agrario la valoración aun cuenta con muy pocas herramientas debido a la dificultad que existe en el mercado de obtener información sobre variables exógenas como el clima o como la seguridad, por lo que éstos deben ser puntos a tener en cuenta en trabajos futuros para poder avanzar y profundizar en los trabajos de valoración agraria.

También podemos concluir que lo más importante en el proceso productivo del café es un buen régimen de abonos que le permita al árbol desarrollarse correctamente y por consiguiente tener una buena producción, esto es importante puesto que como la producción de café es estacional los ingresos en algunos periodos serán nulos por lo que los productores prefieren reducir costos en sus abonos y labores culturales propio del sector, para soliviar el ciclo, lo cual es contraproducente puesto que en época de cosecha la producción se reducirá notablemente y no se podrán cubrir los costos totales; se requiere entonces de unos productores que entiendan el cultivo como una actividad empresarial, que en algunas fases requiere de financiación adecuada y apalancamiento para no entrar en el círculo vicioso en que se ha convertido la mayoría de la actividad agrícola colombiana

8. BIBLIOGRAFIA

Caballer, V. (2008). *Valoración Agraria 5ta Edición*. Madrid: MUNDI - PRENSA.

Cano, C. G., & Vallejo Mejida, C. (2012). *Banco de la Republica de Colombia*. Recuperado el 09 de Agosto de 2012, de El mercado mundial de cafe y su impacto en colombia:
http://www.banrep.org/docum/ftp/be_710.pdf

Chain, N. S. (2007). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación*. Mexico: Pearson educación de Mexico.

Cruz, J. S., Villarreal Navarro, J., & Rosillo, J. (2002). *Finanzas Corporativas: Valoración, Política de Financiamiento y Riesgo*. Bogotá: Thomson.

Damodaran. (2012). *Nyu Stern*. Recuperado el 1 de 11 de 2012, de
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran, A. (2007). *Damodaran Online*. Recuperado el 03 de Agosto de 2012, de Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran, A. (2008). *Damodaran Online*. Recuperado el 03 de Agosto de 2012, de Growth and Value: Past growth, predicted growth and fundamental growth:
<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran, A. (2012). Valuing Private Firms. En A. Damodaran, *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, Third Edition* (pág. Capítulo 24). New York: John Wiley & Sons.

Federacion Nacional de Cafeteros. (2010). *Federación Nacional de Cafeteros*. Recuperado el 08 de Agosto de 2012, de
http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/sobre_el_cafe/el_cafe/el_cafe/

Fernández, P. (1999). *Introducción a la valoración de empresas por el método de los múltiplos de compañías comparables*. Barcelona - Madrid: IESE Universidad de Navarra.

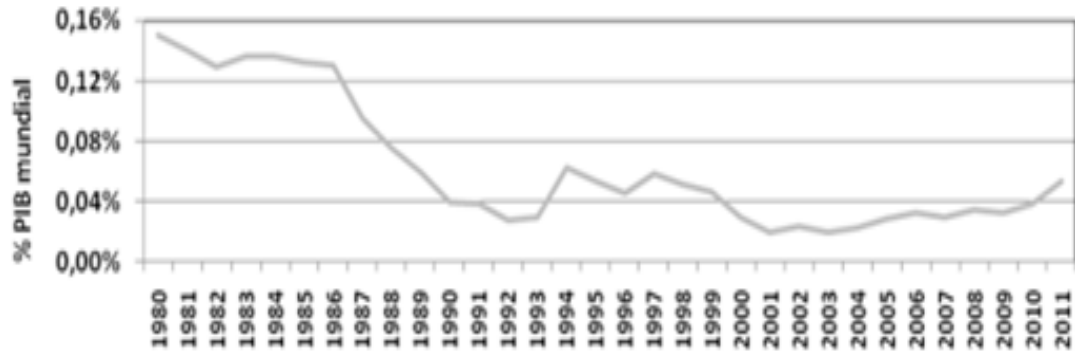
Fernández, P. (2008). *Métodos de valoración de empresas*. Madrid: IESE Business School - Universidad de Navarra.

- Franco González, H. (2012). *Modelos de crecimiento y de desarrollo económico en Colombia 1960-2010*. Medellín: L. Vieco e Hijas Ltda.
- ICO. (2012). *Internacional Coffee Organization*. Recuperado el 11 de 10 de 2012, de www.ico.org
- Instituto Técnico y de Estudios superiores de Monterrey. (2006). Recuperado el 23 de Octubre de 2012, de Instituto Técnico y de Estudios Superiores de Monterrey, México:
http://www.cca.org.mx/funcionarios/biblioteca/html/finanzas_publicas/documentos
- Interbolsa. (s.f.). *Interbolsa*. Recuperado el 2 de 11 de 2012, de www.interbolsa.com
- Koller, T., Wessels, D., & Goedhart, M. (2010). *valuation 5th Edition*. New Jersey: McKinsey & Company.
- Republica, B. d. (2012). *Banco de la republica*. Recuperado el 19 de 10 de 2012, de www.banrep.gov.co
- Ricardo, D. (1817). *Principos de economía política y tributación*. Madrid: Ayuso.
- Romero, V., & Benchimol, P. (Octubre de 2007). *El concepto de renta de la tierra en Ricardo y Marx*. Recuperado el 20 de Octubre de 2012, de Documentos del CEPLAD:
<http://www.econ.uba.ar/www/institutos/economia/Ceplad/documentosdelCEPLAD.htm>
- USDA. (2012). *U.S. Department of Agriculture*. Recuperado el 11 de 10 de 2012, de www.usda.gov

LISTA DE GRAFICOS Y CUADROS

GRAFICO 1

Participación del café en el PIB mundial.

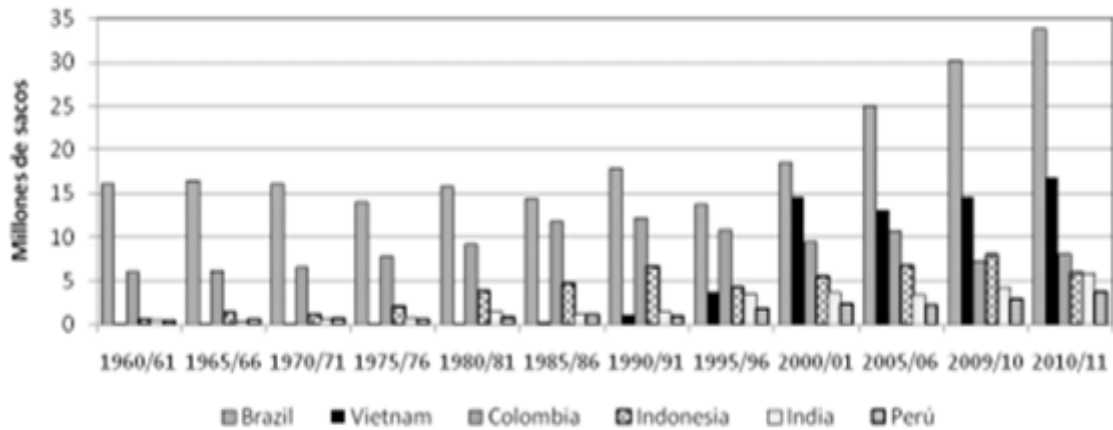


Fuente: Borrador de economía Núm.: 710 2012, Autores: Cano y Vallejo

GRAFICO 2

Mayores exportadores de café

Millones de sacos de 60 kilogramos



Fuente: ICO Y USDA (2011)

GRAFICO 3

Precio internacional de suaves Colombianos vs Indicador compuesto 100

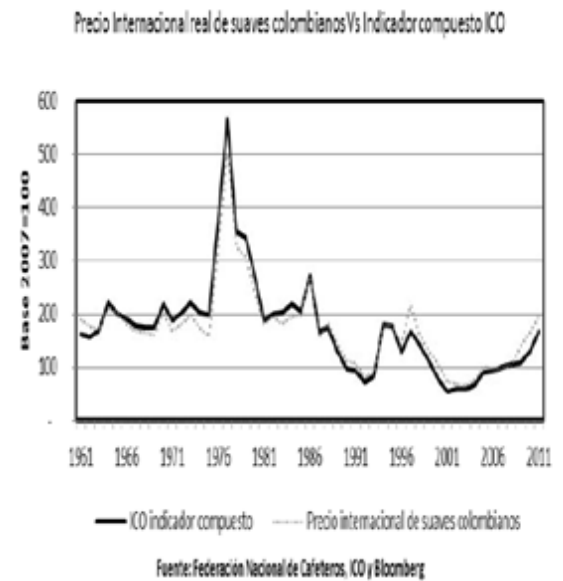
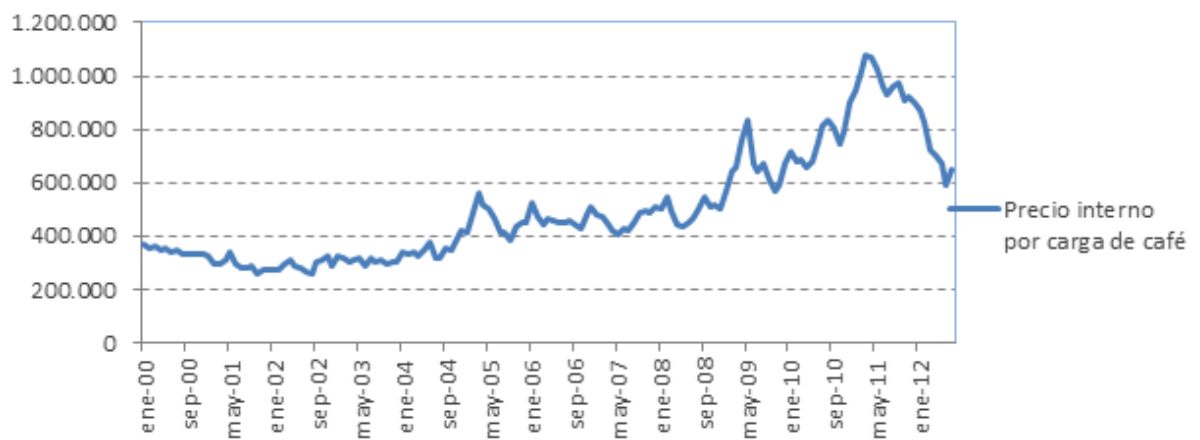


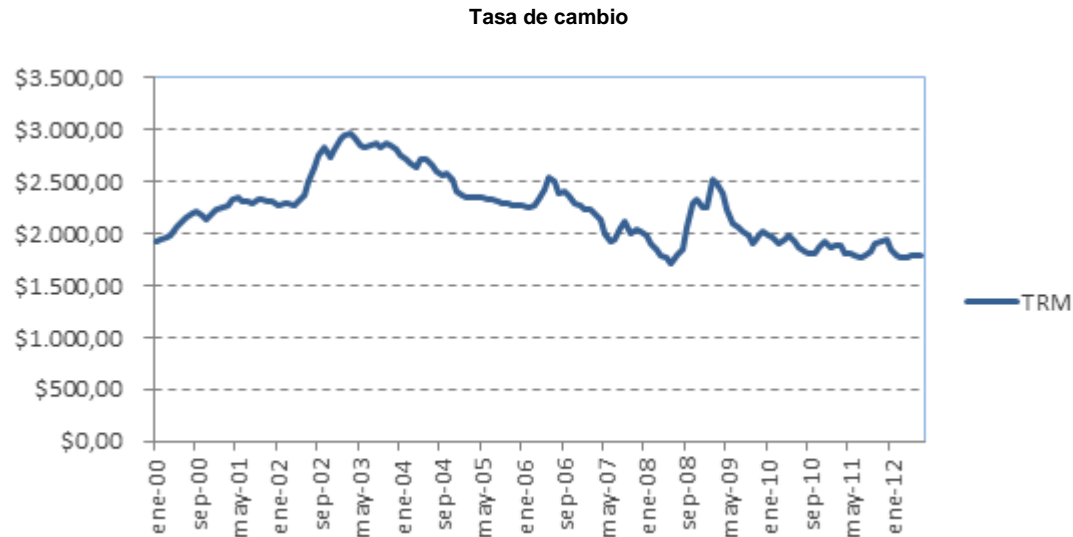
GRAFICO 4

Serie de tiempo del Precio interno del café (Nominal) desde el 2000 hasta el 2012



Fuente: Elaboración de los autores con datos de la Federación Nacional de Cafeteros. 2012

GRAFICO 5



Fuente: Elaboración de los autores con datos del Banco de la República. 2012 (Republica, 2012)

CUADRO 1

Participación porcentual mundial de algunos países en la producción mundial de café.

Porcentaje TOTAL	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011*
Brazil	20.91%	30.16%	33.27%	26.86%	29.88%	26.82%	28.85%	27.12%	35.96%	35.36%	39.96%
Vietnam	0.13%	0.09%	0.07%	0.17%	0.23%	1.02%	3.61%	9.70%	11.96%	14.60%	13.74%
Indonesia	3.77%	3.77%	3.21%	5.86%	6.20%	7.32%	6.60%	5.87%	6.97%	8.29%	6.84%
Colombia	16.02%	12.14%	10.89%	15.52%	12.17%	13.72%	13.40%	8.38%	9.51%	6.39%	6.25%
Ethiopia	4.59%	4.30%	3.01%	3.89%	2.86%	3.51%	3.92%	3.09%	3.35%	3.16%	3.23%
Mexico	5.04%	4.43%	4.88%	4.40%	4.70%	5.26%	4.15%	5.45%	3.30%	3.28%	2.93%
Costa de Marfil	6.35%	6.34%	5.43%	4.85%	5.10%	4.88%	3.85%	5.02%	1.49%	1.85%	1.17%
Otros	43.20%	38.77%	39.24%	38.45%	38.85%	37.48%	35.63%	35.38%	27.47%	27.07%	25.88%

Fuente: (ICO, 2012) y (USDA, 2012)

CUADRO 2

Valores probables de mercado por cuadra según la ubicación (Pesos/Cuadra)

Lugar	Entrevistado #1		Entrevistado #2		Entrevistado #3		Entrevistado #4		Propietario de la finca	
	Val. Min.	Val. Max.	Val. Min.	Val. Max.	Val. Min.	Val. Max.	Val. Min.	Val. Max.	Val. Min.	Val. Max.
De Andes al Chispero	\$ 15,000,000	\$ 20,000,000	\$ 17,000,000	\$ 21,000,000	\$ 14,000,000	\$ 20,000,000	\$ 15,000,000	\$ 20,000,000	\$ 15,000,000	\$ 20,000,000
Del Chispero a la Piedra	\$ 10,000,000	\$ 12,000,000	\$ 10,000,000	\$ 15,000,000	\$ 12,000,000	\$ 15,000,000	\$ 10,000,000	\$ 15,000,000	\$ 10,000,000	\$ 12,000,000
De la Piedra a los Farallones	\$ 5,000,000	\$ 7,000,000	\$ 6,000,000	\$ 6,500,000	\$ 5,000,000	\$ 7,000,000	\$ 7,000,000	\$ 8,000,000	\$ 5,000,000	\$ 7,000,000
Del Bosque a Taparto	\$ 30,000,000	\$ 40,000,000	\$ 30,000,000	\$ 40,000,000	\$ 30,000,000	\$ 40,000,000	\$ 30,000,000	\$ 40,000,000	\$ 30,000,000	\$ 40,000,000
Los Mangos	\$ 25,000,000	\$ 35,000,000	\$ 20,000,000	\$ 35,000,000	\$ 25,000,000	\$ 30,000,000	\$ 25,000,000	\$ 35,000,000	\$ 25,000,000	\$ 35,000,000
Del Bajo Cañaveral al Abejorral	\$ 30,000,000	\$ 40,000,000	\$ 30,000,000	\$ 40,000,000	\$ 30,000,000	\$ 35,000,000	\$ 35,000,000	\$ 40,000,000	\$ 30,000,000	\$ 40,000,000
La Venenosa	\$ 30,000,000	\$ 35,000,000	\$ 15,000,000	\$ 25,000,000	\$ 15,000,000	\$ 20,000,000	\$ 25,000,000	\$ 35,000,000	\$ 20,000,000	\$ 30,000,000

Fuente: Consulta a Expertos, 2012

CUADRO 3

Desarrollo del método de múltiplos de mercado

Panel de Expertos	Val. Min.	Val. Max.	Moda
Entrevistado # 1	\$ 30,000,000	\$ 35,000,000	\$ 30,000,000.00
Entrevistado # 1	\$ 15,000,000	\$ 25,000,000	Numero de Cuadras de la Finca
Entrevistado # 3	\$ 15,000,000	\$ 20,000,000	26.00
Entrevistado # 4	\$ 25,000,000	\$ 35,000,000	Valor Probable de Mercado
Propietario de la finca	\$ 20,000,000	\$ 30,000,000	\$ 780,000,000.00

Fuente: Consulta a Expertos, 2012

CUADRO 4

Desarrollo del método de valor contable

CUENTA	ACTIVOS	VALOR
	11 DISPONIBLE	
	12 INVERSIONES	
	13 DEUDORES	
	14 Inventario	
	1428 Plantaciones agricolas	93.100.000,00 COP
	1445 Semovivientes	13.300.000,00 COP
	1455 Herramienta	2.000.000,00 COP
	15 Propiedades planta y quipo	
	1504 Terreno	520.000.000,00 COP
	1508 Contruccion y edificaciones	232.000.000,00 COP
	1520 Maquinaria y equipo	8.600.000,00 COP
	1524 Muebles y enseres	1.120.000,00 COP
	1 ACTIVOS TOTALES	870.120.000,00 COP

CUADRO 5

Desarrollo del método de valor contable

Detalle	Cant.
Cuadras	26
Palos de café	80000
Toros	3
Vacas	6
Termeros	4
Plátano	1100
Beneficio	1
Casa 1	1
Casa 2	1
Casa 3	1
Casa 4	1
kiosco	1
Establo	1
Maquina despulpadora	1
Maquina despulpadora	1
Motor despulpadora	1
Zaranda	1
Silo	2
Camas	16
Herramienta	1
Pica cuido	1
Motor pica cuido	1
Motor repeladora	1
Repeladora	1

CUADRO 6

Información histórica (Nominal) de la finca cafetera

INFORMACION	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011
Cuadras	20,00	20,00	20,00	20,00	24,50	24,50	26,00
Cuadras Sembradas con Café	4,00	10,00	10,00	10,00	11,00	14,00	16,00
Palos de Café en la Finca	20.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	55.000,00	70.000,00	80.000,00
Zocas Realizadas						5.000,00	15.000,00
Palos de Café por Cuadra	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Palos de Café Produciendo	-	20.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	55.000,00	50.000,00
Total de kilos Producidos Totales	-	916,00	8.202,00	10.663,81	11.842,00	20.112,50	16.741,00
Total de kilos Producidos (F 90) Por Palo	-	0,05	0,14	0,19	0,20	0,33	0,28
Total de kilos Producidos (Corriente) Por Palo	-		0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Total de kilos Producidos (Pasilla) Por Palo	-		0,01	0,02	0,03	0,04	0,04
Ingresos por Café (F 90)		3.609.759,00	26.997.091,00	40.199.890,00	54.006.518,11	121.279.310,00	100.097.696,00
Ingresos por Café (Corriente)			1.544.840,00	1.515.000,00	390.000,00	392.500,00	2.529.550,00
Ingresos por Café (Pasilla)			949.400,00	1.499.100,00	3.120.638,89	4.681.400,00	6.062.900,00

CUADRO 7

Flujo de caja libre información histórica

	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011
Ingresos	\$ 92.500,00	\$ 5.614.067,00	\$ 29.491.331,00	\$ 43.617.290,00	\$ 56.516.813,00	\$ 119.685.610,00	\$ 108.859.326,00
(-) Costos	\$ 5.389.705,50	\$ 17.128.122,00	\$ 28.761.082,60	\$ 35.216.987,82	\$ 37.514.209,00	\$ 55.167.831,60	\$ 56.470.686,00
(=) Utilidad Bruta	\$ (5.297.205,50)	\$ (11.514.055,00)	\$ 730.248,40	\$ 8.400.302,18	\$ 19.002.604,00	\$ 64.517.778,40	\$ 52.388.640,00
(-) Gastos en Efectivo	\$ 2.275.710,00	\$ 7.270.068,00	\$ 9.589.800,00	\$ 11.954.400,00	\$ 12.304.836,00	\$ 10.017.000,00	\$ 12.534.700,00
(=) Utilidad Operativa	\$ (7.572.915,50)	\$ (18.784.123,00)	\$ (8.859.551,60)	\$ (3.554.097,82)	\$ 6.697.768,00	\$ 54.500.778,40	\$ 39.853.940,00
(-) Inversión en Capital de Trabajo (Provedores)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Inversiones	\$ 23.278.070,08	\$ 18.703.133,51	\$ 5.673.300,00	\$ 17.666.987,00	\$ 49.830.898,66	\$ 9.123.685,34	\$ 10.427.290,82
(-) Impuestos	\$ 235.000,00	\$ 395.000,00	\$ 785.200,00	\$ 354.000,00	\$ 23.000,00	\$ 1.239.000,00	\$ 630.000,00
(=) FCL	\$ (31.085.985,58)	\$ (37.882.256,51)	\$ (15.318.051,60)	\$ (21.575.084,82)	\$ (43.156.130,66)	\$ 44.138.093,06	\$ 28.796.649,18

CUADRO 8

Información proyectada de la finca cafetera

	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Cuadras	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
Cuadras Sembradas con Café	16,00	18,00	18,00	19,00	20,00
Palos de Café en la Finca	80.000,00	90.000,00	90.000,00	95.000,00	100.000,00
Zocas Realizadas	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Palos de Café por Cuadra	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Palos de Café Produciendo	50.000,00	75.000,00	75.000,00	80.000,00	85.000,00
Total de kilos Producidos Totales	17.512,55	25.690,16	25.979,49	27.557,15	29.361,44
Total de kilos Producidos (F 90)	15.214,64	21.960,27	22.389,10	23.652,46	25.252,38
Total de kilos Producidos (Corriente)	288,64	584,99	509,88	584,18	599,34
Total de kilos Producidos (Pasilla)	2.009,27	3.144,90	3.080,51	3.320,51	3.509,72
Ingresos por Café (F 90)	\$ 79.725.293,88	\$ 123.395.690,80	\$ 139.343.516,33	\$ 156.333.285,37	\$ 184.845.781,66
Ingresos por Café (Corriente)	\$ 1.149.475,45	\$ 2.498.191,95	\$ 2.411.763,49	\$ 2.934.490,06	\$ 3.334.230,01
Ingresos por Café (Pasilla)	\$ 4.316.736,07	\$ 7.245.231,96	\$ 7.860.612,51	\$ 8.998.373,36	\$ 10.533.283,07

CUADRO 9

Flujo de caja libre información proyectada

	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016
Ingresos	85.191.505,40	133.139.114,70	149.615.892,33	168.266.148,79	198.713.294,73
(-) Costos	\$ 61.117.792,00	\$ 67.761.331,67	\$ 69.693.638,67	\$ 74.181.887,14	\$ 79.570.173,44
(=) Utilidad Bruta	\$ 24.073.713,40	\$ 65.377.783,03	\$ 79.922.253,66	\$ 94.084.261,65	\$ 119.143.121,29
(-) Gastos en Efectivo	\$ 15.052.400,00	\$ 17.570.100,00	\$ 20.087.800,00	\$ 22.605.500,00	\$ 25.123.200,00
(=) Utilidad Operativa	\$ 9.021.313,40	\$ 47.807.683,03	\$ 59.834.453,66	\$ 71.478.761,65	\$ 94.019.921,29
(-) Inversión en Capital de Trabajo (Provedores)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Inversiones	\$ -	\$ 4.745.321,42	\$ -	\$ 2.506.411,82	\$ 2.579.612,01
(-) Impuestos	\$ 142.606,41	\$ 755.730,56	\$ 945.846,40	\$ 1.129.916,39	\$ 1.486.240,77
(=) FCL	\$ 8.878.706,99	\$ 42.306.631,05	\$ 58.888.607,26	\$ 67.842.433,45	\$ 89.954.068,52

ANEXOS

ENTREVISTA # 1

Consultor y Comisionista en Andes

La entrevista con el consultor se realizó en el parque principal de Andes el día viernes 21 de septiembre de 2012.

Preguntas:

1 ¿De qué depende el valor de la tierra en Andes?

El señor respondió que dependía de la zona, la ubicación, la calidad de la tierra, si hay vías de transporte y la seguridad. Planteó que el valor que el dueño de la tierra le asigna a esta misma es un valor sentimental (arbitrario) que en muchos casos eran valores probables de mercado pero que en otros casos eran valores muy elevados para la coyuntura económica del café en el momento en el que se le asignó el precio.

En cuanto al precio del café el señor comentó que las tierras en Andes podían ser divididas en 3 zonas.¹¹ Que la zona A independientemente del precio del café no va a disminuir el precio de la tierra, es decir, cuando el precio del café baje el precio de la tierra no disminuirá puesto que estas tierras pueden ser utilizadas para otras cosas diferentes a la producción de café como podría ser parcelaciones o fincas de recreo, por la cuales se pagaría un buen precio.

La zona B, que es la zona donde se ubica la finca cafetera que se está valorando, es una zona que si tiene alta relación entre el precio de la tierra y el precio del café puesto que estas tierras son muy productivas para sembrar café, pero no podría ser destinada para

¹¹ Para efectos del trabajo se llamaran Zona A, B y C. La zona A es la zona que está pegada al pueblo, que linda con el pueblo o con la vía principal; La zona B es aquella que no linda ni está pegada al pueblo pero que son tierras todavía muy productivas para sembrar café y la zona C es aquella que ya está muy arriba en la montaña que ya no es muy productiva para sembrar café; algunas de estas tierras no tienen vías de acceso buenas.

otros usos, por lo tanto, la renta que genere la tierra estará ligada al procesos productivo del café y los precios internacionales de éste.

La zona C ya es una zona que tiene unos precios más bajos puesto que cuenta con un clima muy frio para sembrar café por estar ubicada a mayor altura y en algunos casos no posee vías de acceso. Esta zona muestra una baja correlación entre el precio del café y el de la tierra ya que independientemente de que el precio del café suba el precio de la tierra no aumentara debido a la baja productividad a la hora de producir. Teniendo esto claro entonces se procedió a la segunda pregunta.

2 ¿Cuál es el precio de la tierra en Andes?

El señor nos dio una lista de posibles precios de mercado dependiendo de la zona.

- De Andes al Chispero: valor probable entre 15 y 20 millones de pesos la cuadra produciendo bien tecnificada; Si es una cuadra para montarla toda con café puede valer 10 millones de pesos la cuadra.
- Del Chispero a la Piedra: valor probable entre 10 y 12 millones de pesos la cuadra. Estas tierras disminuyen de precio puesto que son tierras más frías y frescas. Si es una cuadra para montarla con café puede valer 6 millones de pesos la cuadra.
- De la Piedra a los Farallones: valor probable 5 millones de pesos la cuadra. Estas tierras no sirven para sembrar café por el clima.
- Del Bosque a Tapartó: valor probable entre 30 y 40 millones de pesos la cuadra. Estas tierras son las tierras más valiosas ya que están ubicadas en la zona A y tienen vías de acceso pavimentadas.
- Los Mangos: valor probable entre 25 y 35 millones de pesos la cuadra.
- Del Bajo Cañaveral al Abejorral: valor probable entre 30 y 40 millones la cuadra.
- La Venenosa: valor probable entre 25 y 35 millones de pesos la cuadra. Esta zona es la tierra donde queda ubicada la finca que se está valorando.

ENTREVISTA # 2

Productor de Café en Andes

La entrevista con el productor se realizó en su residencia en el pueblo, el día viernes 21 de septiembre de 2012.

El señor es un productor de café que tiene su finca ubicada detrás del batallón del ejército ubicado en Andes, por lo cual es una zona muy segura y muy central lo que le permite al señor vivir en su casa en el pueblo y desplazarse a trabajar todos los días a su finca. Esta zona es una de las mejores zonas de Andes para producir café y la zona más valiosa de Andes

Preguntas:

1 ¿De qué depende el valor de la tierra en Andes?

El señor a esta pregunta respondió desde un punto de vista más del productor que del comercializador donde planteó unas ideas muy similares a las del señor de la entrevista # 1 en cuanto a la ubicación de la tierra y la renta de ésta; pero además añadió algo muy importante y es la calidad de las cafetales que se tengan en la finca.

Planteo que es muy importante el tipo de café que se tenga sembrado en la finca, esto debido a que en cuanto a calidad y a cantidad de producción, se dan diferencias entre una variedad de café y otra. El café tipo catimora es un tipo de café que ya no subsidia la Federación Nacional de Cafeteros puesto que es un café que da menor taza de calidad, pero esta variedad de café debido a las condiciones de suelo y climáticas es una de las variedades que mayor producción se puede obtener, si se abona y fertiliza correctamente. Esto es importante puesto que los productores de café le venden el café a los comercializadores o a la Federación por kilos por lo tanto a mayor producción de kilos mayores serán los ingresos; por lo tanto esta es la variedad que más siembran los campesinos puesto que da más producción.

La variedad catimora es la que recomienda y plantea que él personalmente prefiere el catimora frente a las otras variedades.

ENTREVISTA # 3

Técnico de la Federación Nacional de Cafeteros

La entrevista se realizó en la oficina principal de la Federación Nacional de Cafeteros de Andes el día sábado 22 de septiembre de 2012.

El señor es un técnico de la Federación que presta asesorías a los productores de café.

Preguntas:

1 ¿Cuáles son los precios que en teoría debería ser desde sembrar un árbol de café hasta llevarlo a producción?

El terreno en rastrojo, se gasta unos 15 o 20 jornales para limpiarlo por hectárea; Para construir el germinador la mano de obra cuesta 70.000 pesos y los insumos 70.000 pesos. La llenada de las bolsas son 12 pesos por bolsa, la Federación recomienda un bulto de gallinaza que vale 14.000 pesos (un bulto de gallinaza por cada mil bolsas).

Para desinfectar la tierra de los insectos por cada mil bolsas se necesita un kilo de Lorsban¹² que vale 15.000 pesos. Para trasplantar las chapolas del germinador a la bolsa cuesta 15 pesos por chapola, para pasar a la bolsas se necesita hacer una desinfección con un fungicida por lo cual se necesitan 1.500 centímetros cúbicos el cual vale 25.000 pesos por cada cien centímetros

El análisis de suelo vale 120.000 pesos por Federación, el trazo vale 35 pesos por sitio, hacer cada hueco vale 80 pesos, el acarreo sería 20 o 25 pesos por cada árbol para dejarlo a lado del hueco y cobran 95 por la siembra de árbol en donde le quitan la bolsa y lo organizan en el hueco.

La fertilización se hace después de cada limpia por lo tanto 8 veces en el año, se hace progresivo alrededor de promedio de 13 gramos por árbol, alrededor de 100 gramos por árbol alrededor de 170 pesos por árbol durante el año, un operario se gasta alrededor

¹² Lorsban: es un insecticida organofosforado de amplio espectro y recomendado para el control de plagas en diversos cultivos.

2500 arboles por jornal 4 jornales por hectárea, y esto por 8 en el año, son 768000, y por cafeto son 786 pesos por el primer año.

2 ¿Qué variedad de café recomienda la Federación y por qué?

Desde el punto de vista de un técnico de la Federación es mejor sembrar sólo variedad Castillo porque esta variedad es una combinación genética de otras variedades que ha permitido depurar algunas enfermedades que le pueden dar al café, es decir, este tipo de café es muy resistente contra la broca o la roya, lo cual permite que estas enfermedades no se le peguen al árbol de café y nos hagan que la producción de una finca se pierda.

Estas variedades son las que recomienda la Federación luego de hacer estudios correspondientes. Pero además de esto, esta es la variedad que mejor taza de calidad da por lo tanto como la Federación vende el café al exterior por la taza de calidad prefiere que los productores, además de cubrirse en salud por las enfermedades a la que estas variedades se hayan vuelto resistentes, produzcan café de mejor taza. Es por esto que dan subsidios en abonos a los productores que siembren café variedad castilla o variedad Colombia que son impulsados por la Federación.

ENTREVISTA # 4

Productor y Comercializador de café en Andes

La entrevista con el señor se realizó en la central de compra de café y venta de abono de su propiedad en Andes el día domingo 22 de septiembre de 2012.

Preguntas:

1 ¿De qué depende el valor de la tierra en Andes?

El señor planteó algo muy similar a las anteriores personas entrevistadas en cuanto a que el precio de la tierra depende de la ubicación y de la estructura productiva que se tenga, ya que al igual que señor de la entrevista # 1, el también planteó que existen tierras que pueden tener otros usos y pueden ser urbanizables por lo que no tiene relación con el

precio del café; Pero que en su gran mayoría los precios de las tierras de esta región si tiene que ver con el precio de café y el entorno macro que se viva

Comentó que mientras más cuadras menos vale la tierra, ya que si son tierras pequeñas valen más puesto que se deben repartir las inversiones del beneficio y de la estructura productiva entre las cuadras que se tengan, y como los costos son los mismos para beneficiar el café mientras más cuadras mejor.

2 ¿Cómo es el proceso de compra de café a los productores?

En cuanto al proceso de compra de café, se dan los siguientes pasos:

Cuando el productor llega con sus cargas de café lo primero que se hace es que se pesa para poder verificar cuantos kilos de café se van a facturar. Luego de esto se debe sacar una muestra de café de cada uno de los bultos que se hayan llevado para poder determinar qué calidad tiene el café del productor.

Luego de tener la muestra de café de cada bulto, se procede a sacar una muestra de 200 gr de café pergamino de estas mismas para poderla trillar y poder hacer la selección. La selección consiste en retirar los granos de café que presenten irregularidades o que estén en mal estado puesto que este café no se permite exportar, por lo tanto sólo se debe dejar el café que este en perfecto estado el cual se llama café verde.

Luego se vuelve a pesar este café verde y se divide por una constante para poder determinar que factor de calidad es el café. Mientras menor sea el factor, mayor será la calidad, porque lo que indica el factor es que para poder sacar un bulto de exportación de 70 kilos se necesitan el factor obtenido del café examinado en kilos, es decir, si un productor llega con un café pergamino que luego de la selección tiene factor 0.86 que es lo máximo que puede obtener de taza un café, el comercializador solo necesitara 86 kilos de ese café para que luego de trillarlo de un bulto de 70 kilos de exportación. Es por esto que mientras que menor sea el factor, la calidad va a ser mayor.

Un café normalmente es factor 0.90 o menor que es un café muy bueno y que se pagaría una prima más alta que el café corriente y por lo tanto serían mayores los ingresos para los productores que solo sáquen café pergamino factor 0.90 o menor.

Luego de comprar el café se factura el precio del kilo que se esté pagando en el mercado por el café de exportación y se procede a pagarle al productor.

Luego de esto el señor Mejía procede a almacenar el café y llevarlo a la trilladora de su propiedad para que lo trillen y lo tuesten para poderlo empacar en costal nuevo 3 rayas de 70 kilos para poderlo exportar.

DESCRIPCIÓN DE LA FINCA.

La finca está ubicada a 20 minutos de la zona urbana del municipio de Andes y su vía de acceso es la carretera hacia el corregimiento de Buenos Aires. Es muy importante añadir que la carretera atraviesa la finca, lo cual es una ventaja ya que le facilita la entrada de abonos y productos propios de la actividad cafetera, además de permitirle la salida del café y otros productos propios de la finca con mayor facilidad. Esta finca fue adquirida en 2004, con una extensión de 20 cuadras, en 2009 se adquirieron 4,5 cuadras más y en 2011 1,5 cuadras se agregaron para un total de 26 cuadras, de las cuales progresivamente fueron cultivadas por café y plátano, además pero en menor medida de pasto de corte, hasta llegar a un total en 2011 de 16 cuadras cultivadas de café, para un total aproximado de 80.000 arboles de café, y alrededor de 1100 árboles de plátano.

La finca esta provista de un beneficiadero, 2 silos, una casa grande, 2 casas relativamente pequeñas y una casa pequeña, estas 3 últimas son utilizadas para que duerman los trabajadores en temporada de cosecha.

Entre otras actividades que se tienen en la finca está la ganadería y aunque no es intensiva, posee 3 toros, 6 vacas y 4 terneros, para un total de 13 cabezas de ganado.